

DAFTAR ISI

ABSTRAK	(i)
KATA PENGANTAR	(ii)
DAFTAR ISI	(iv)
DAFTAR TABEL	(vii)
DAFTAR GAMBAR	(ix)
DAFTAR LAMPIRAN	(x)
DAFTAR PETA	(x)

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang dan Perumusan Masalah	1
2. Tujuan dan Sasaran Penelitian	4
3. Kegunaan Penelitian	5
4. Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya	5
5. Kerangka Teori	9
6. Hipotesa	12
7. Data dan Cara Penelitian	12

BAB I KONDISI GEOGRAFI DAERAH PENELITIAN

1.1. Letak, Luas dan Batas Daerah Penelitian	18
1.2. Iklim	18
1.2.1. Curah Hujan	18
1.2.2. Temperatur	23
1.2.3. Tipe Iklim	23
1.3. Geologi dan Geomorfologi	26
1.4. Tanah	29
1.5. Hidrologi	31
1.5.1. Air Permukaan	31
1.5.2. Airtanah	32
1.6. Penggunaan Lahan	33

BAB II HIDROLOGI AIR PERMUKAAN

2.1. Pendahuluan	36
2.2. Kondisi Daerah Aliran Sungai Grindulu	37
2.2.1. Morfometri	37

2.2.2. Pengelolaan DAS	39
2.3. Banjir dan Genangan Sungai Grindulu	41

BAB III KONDISI AIRTANAH BEBAS DAERAH PENELITIAN

3.1. Pengertian Airtanah	44
3.2. Kondisi Akifer	45
3.2.1. Konsep dan Tipe Akifer	45
3.2.2. Sifat Batuan Pembawa Air	48
3.2.3. Material Akifer	50
3.3. Karakteristik Airtanah Bebas	53
3.3.1. Kedalaman dan Fluktuasi Airtanah	53
3.3.2. Koefisien Transmisibilitas dan Permeabilitas..	55
3.3.3. Gerak dan Arah Aliran Airtanah	58
3.4. Kualitas Airtanah	59
3.4.1. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Airtanah	59
3.4.1.1. Pengaruh Litologi Terhadap Kualitas Airta- nah	61
3.4.2. Sifat dan Kualitas Air untuk Air Minum	63

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Kualitas Fisik Airtanah Daerah Penelitian	65
4.1.1. Daya Hantar Listrik (DHL)	65
4.1.2. Temperatur	69
4.1.3. pH	69
4.1.4. Kekeruhan	70
4.2. Kualitas Kimia Airtanah Daerah Penelitian	71
4.2.1. Kalsium (Ca^{++})	72
4.2.2. Magnesium (Mg^{++})	74
4.2.3. Kalium (K^{+})	75
4.2.4. Natrium (Na^{+})	76
4.2.5. Klorida (Cl^{-})	76
4.2.6. Sulfat (SO_4^{-})	77
4.2.7. Karbonat (CO_3^{-} dan Bikarbonat (HCO_3^{-})	78
4.2.8. Kesadahan (CaCO_3)	79
4.2.9. BOD	82



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Agihan kualitas airtanah bebas di daerah sekitar sungai Grindulu bagian hilir kabupaten pacitan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya
Tri Wibawanti, Dr. Sudarmadji, M.Eng.Sc

Universitas Gadjah Mada, 1996 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

4.2.10. Nitrit (NO_2^-)	82
4.3. Tipe Kimia Airtanah	83
4.4. Diagram Stiff Airtanah Daerah Penelitian	92
4.5. Kualitas Airtanah Daerah Penelitian untuk Air Minum	97
4.6. Analisa Perbandingan Kualitas Airtanah	98
4.6.1. Antara Daerah yang Sering Tergenang dan Ja- rang Tergenang Sebelum Banjir	98
4.6.2. Antara Daerah yang Sering Tergenang dan Ja- rang Tergenang Sesudah Banjir	99
4.6.3. Antara Sebelum Banjir dan Sesudah Banjir	100
4.7. Kondisi Kualitas Airtanah Bebas Daerah Peneli- tian	100
4.7.1. Kondisi Kualitas Airtanah Bebas Sebelum Ban- jir	102
4.7.2. Kondisi Kualitas Airtanah Bebas Sesudah Ban- jir	105
KESIMPULAN DAN SARAN	110
DAFTAR PUSTAKA	112